

# Perancangan Mebel Multifungsi Untuk Dormitory Mahasiswa Desain

Melisa Wiliaury, Adi Santosa, Grace Setiati Kattu  
 Program Studi Desain Interior, Universitas Kristen Petra  
 Jl. Siwalankerto 121-131, Surabaya  
 E-mail: melisa\_wiliaury@yahoo; adis.petra.ac.id

**Abstrak**— *Dormitory* atau yang biasa disebut dengan asrama adalah suatu tempat hunian sementara yang ditujukan suatu kelompok, umumnya murid-murid sekolah dan mahasiswa. Kamar asrama memiliki luasan ruang yang terbatas sehingga tidak dapat mewadahi aktivitas mahasiswa, khususnya mahasiswa desain dalam mengerjakan tugas. Kompleksnya aktivitas tugas mahasiswa desain perlu di akomodir di dalam kamar asrama yang merupakan tempat privat bagi mahasiswa. Oleh sebab itu, dibutuhkan sebuah desain mebel multifungsi dengan unsur *compact* dan *fleksibel* untuk menjawab permasalahan pengguna. Desain ini dapat dicapai dengan mengadakan survei dan mengumpulkan data-data literatur mengenai asrama, mebel multifungsi dan aktivitas mahasiswa desain sebagai pengguna. Tujuan perancangan ini mempelajari dan memahami aktivitas mahasiswa desain yang kompleks dapat diwadahi dalam sebuah mebel multifungsi.

**Kata Kunci**— Mebel multifungsi, *compact*, *fleksibel*, dormitory, mahasiswa desain

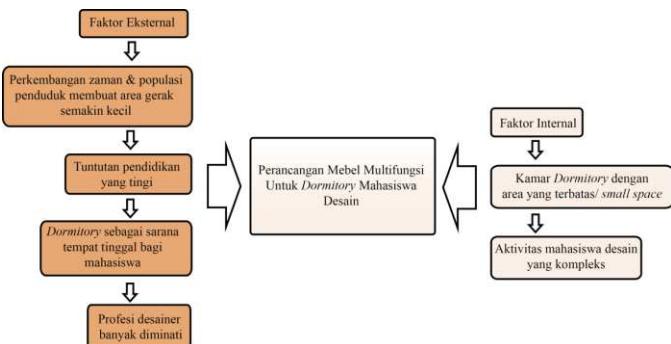
**Abstract**— Dormitory, or sometimes called hostel is some kind of temporary living space which is intended for a group of people, that commonly consists of schoolboys/girls and university students. The dorm room has a limited space and is unable to accommodate their activities, especially design students with their tasks. The complexity of the student's activity has to be accommodated in the dorm room which is their private space. Therefore, a multi-functional furniture design with a compact and flexible nature is needed to solve the user's problem. This design can be fulfilled with holding surveys and collecting literature data about dormitory, multi-functional furniture, and student activities as the user. The goal of this design is to study and understand that the student's complex activities can be accommodated by a single multi-functional furniture.

**Keyword**— Multifunctional furniture, *compact*, *flexible*, dormitory, design student

## I. PENDAHULUAN

Perkembangan zaman yang cukup pesat saat ini, serta globalisasi membuat populasi penduduk semakin meningkat sehingga membuat area gerak semakin kecil. Kepadatan tersebut membuat muncul banyaknya gedung bertingkat atau tempat tinggal yang memiliki luasan yang kecil atau sering disebut dengan *small space*. Menurut buku *New Small Spaces*, konsep dari *small space* bukan hanya berarti ruang dengan dimensi yang kecil, tetapi sebuah proses kompleks dalam mengevaluasi kekurangan dimensi menjadi

sesuatu yang spasial, ekonomis, maupun mendukung lingkungan dan memberikan dampak dari hal-hal tersebut [3]. Salah satu dampak dari perkembangan yang pesat ini juga berpengaruh pada faktor pendidikan, dimana seseorang dituntut untuk memiliki pendidikan yang tinggi sehingga mendorong adanya imigrasi ke tempat yang memiliki pendidikan lebih memadai. Faktor pendidikan yang tinggi juga berdampak pada banyaknya profesi desainer yang semakin diminati.



Gambar 1. Bagan latar belakang perancangan

*Dormitory* adalah suatu tempat penginapan atau hunian sementara yang ditujukan untuk anggota suatu kelompok, umumnya murid-murid sekolah dan mahasiswa. Para penghuninya menginap di asrama untuk jangka waktu yang lebih lama daripada di hotel atau losmen dengan alasan bisa berupa, tempat tinggal asal sang penghuni yang terlalu jauh [7]. Dengan adanya *dormitory* tersebut, dapat mendukung mahasiswa yang berasal dari tempat asal yang jauh untuk menetap dan berada dekat dengan aktivitas kesehariannya.

Profesi desainer banyak diminati, tidak saja karena kemampuannya membuat berbagai produk seperti rumah tinggal, kemasan, busana, tampak atraktif namun juga memberikan nilai-nilai estetika terutama dilihat dari sisi keindahan dan kenyamanan. Disamping itu prospek karirnya juga cukup terbuka dan menantang, sehingga membuat pendidikan dibidang desain semakin diminati. Khususnya bagi mahasiswa desain yang memiliki kebutuhan khusus dan tuntutan berkreativitas dalam mengerjakan tugas mereka, membutuhkan peralatan menggambar dan alat tulis menulis yang dipergunakan untuk mendukung menyelesaikan tugas.

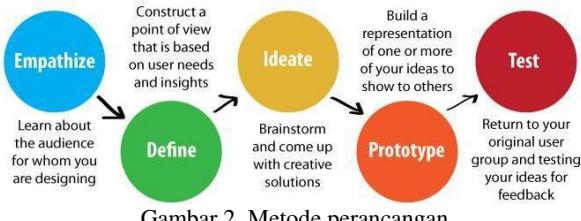
Dari hasil kuisisioner awal 80 % mahasiswa menghabiskan rata-rata tiga jam lebih untuk mengerjakan tugas dengan

menggunakan berbagai media atau alat, seperti: tugas dua dimensi yang meliputi menggambar dan menggunakan laptop atau pc, tugas tiga dimensi yang berkaitan dengan membuat prakarya, maket, *mock up* serta kegiatan seperti menggunting, memotong, serta mengumpulkan material yang mendukung pengerjaan tugas tiga dimensi.

Fakta yang terjadi dilapangan adalah berdasarkan hasil kuisisioner terhadap sebanyak 84% mahasiswa menggunakan meja dan kursi saat mengerjakan tugas dan sebagian besar mahasiswa merasa tidak nyaman menggunakan meja dan kursi standar, alasannya antara lain seperti, meja dan kursi yang tidak ergonomi digunakan lebih dari tiga jam akan menimbulkan rasa sakit, area kerja yang terlalu kecil saat harus mengerjakan tugas-tugas tiga dimensi, sehingga mahasiswa membutuhkan mebel yang dapat memenuhi kebutuhan fungsi dan ergonomi serta area yang cukup luas untuk meletakan peralatan yang mendukung tugas.

Tugas mahasiswa desain yang cukup kompleks ini tidak hanya dapat dikerjakan di kampus, namun dapat dilanjutkan ketika mereka berada di tempat tinggal. Bagi mahasiswa yang menetap di asrama dengan kamar yang relatif kecil tidak dapat menjawab kebutuhan *space* karena tugas yang cukup kompleks. Dengan adanya perancangan mebel multifungsi ini diharapkan dapat menjadi alternatif solusi bagi para mahasiswa desain dalam mewadahi kegiatan mengerjakan tugas di kamar asrama.

## II. URAIAN PENELITIAN



Gambar 2. Metode perancangan

Sumber : Kembel

### A. Empathize

Langkah penemuan latar belakang masalah dengan mengobservasi keadaan di masyarakat. Menemukan fakta-fakta baik yang positif maupun negatif sebagai dasar dari perumusan masalah. Pada tahap ini terdapat 2 penemuan latar belakang, yaitu :

- Umum

Perancangan mebel multifungsi secara umum ini dilakukan pada pengguna mahasiswa desain namun sifat mebel merupakan *mass product*.

- Khusus

Perancangan mebel multifungsi khusus di tujuhkan pada studi kasus dimana perancangan benar-benar spesifik pada pengguna tertentu.

### B. Define

Menentukan apa yang akan dibuat berdasarkan hasil temuan observasi sebelumnya. Tahap *define* pada penemuan latar belakang yang dapat dijabarkan sebagai berikut :

- Umum

Perancangan mebel multifungsi ini lebih secara realita sehingga nantinya mebel yang dihasilkan dapat di pasarkan secara global dan diterima oleh masyarakat.

- Khusus

Perancangan mebel multifungsi khusus sendiri yang ditujukan pada pengguna tertentu merupakan perancangan mebel yang secara *custom* sehingga kurang efektif untuk dipasarkan secara global.

### C. Ideate

Menemukan konsep awal mengenai objek yang di rancang berdasarkan kebutuhan, fungsi dan batasan yang ada. Mencari ide dengan membuat sketsa-sketsa awal. Kemudian membuat beberapa alternatif desain yang mungkin diwujudkan. Diskusi dengan dosen pembimbing hingga memperoleh desain final.

Pada tahap ini, penulis menganalisis hasil temuan observasi dengan tabel perbandingan sebagai berikut:

Tabel 1. Perbandingan umum dan khusus

Hasil perbandingan	Umum	Khusus
<b>Jenis Produk</b>	Bersifat massal	Bersifat <i>Custom</i>
<b>Birokrasi</b>	Sulit	Cukup Sulit atau Relatif
<b>Waktu</b>	Kurang lebih 4 bulan	Kurang lebih 4 bulan
<b>Tingkat Pemasaran</b>	Dapat menjawab kebutuhan secara umum	Menjawab kebutuhan pengguna tertentu
<b>Pengolahan Data</b>	Menggunakan data tipologi yang mewakili sebagai dasar keputusan	Memiliki satu data lapangan tertentu sebagai dasar keputusan
<b>Tingkat Permasalahan</b>	Memiliki tingkat permasalahan yang cukup kompleks dimana mebel yang dirancang dapat di terima secara umum	Permasalahan hanya mengacu pada pengguna tertentu dan keinginan pengguna
<b>Dana</b>	Lebih terjangkau	Kurang terjangkau atau tergantung keinginan pengguna
<b>Konstruksi</b>	<i>Knock Down</i>	<i>Knock Down</i> atau <i>freestanding</i>

Dari tabel perbandingan tersebut, dipilih perancangan mebel multifungsi untuk *dormitory* yang bersifat massal karena tingkat permasalahan yang cukup kompleks sehingga mebel yang dirancang dapat diterima secara umum. Setelah menentukan produk akhir perancangan, mencari data-data yang mendukung perancangan tersebut, baik dari literatur maupun survei lapangan. Selain itu juga menyebarkan angket untuk mengetahui pandangan atau pendapat mereka tentang mebel multifungsi untuk kamar *dormitory*. Data yang diperoleh tersebut diolah dengan metode kualitatif. Hasil sintesa kemudian menjadi dasar dari konsep awal objek perancangan.

#### D. Prototype

Mewujudkan salah satu hasil desain dalam skala 1:1. Sebab desain baru bisa dikatakan ‘benar---benar baik’ apabila bisa diwujudkan menjadi wujud riil. Dari *prototype* tersebut akan dapat dirasakan *space* yang terbentuk dan kemudian menjadi evaluasi.

#### E. Test

Produk *prototype* di uji coba dengan digunakan untuk pameran, untuk mengetahui apakah produk tersebut menjawab permasalahan yang ada. Pada test ini tidak dapat dilakukan secara maksimal karena terbatas oleh waktu perancangan, dimana mebel akan di uji pada pameran tugas akhir.

### III. KAJIAN TEORITIS

#### A. Asrama

*Dormitory* atau asrama adalah suatu tempat penginapan atau hunian sementara yang ditujukan untuk anggota suatu kelompok, umumnya murid-murid sekolah dan mahasiswa. Asrama biasanya merupakan sebuah bangunan dengan kamar-kamar yang dapat ditempati oleh beberapa penghuni di setiap kamarnya. Asrama mahasiswa adalah fasilitas yang sangat penting yang disediakan oleh universitas. Asrama biasanya merupakan sebuah bangunan dengan kamar-kamar yang dapat ditempati oleh beberapa penghuni di setiap kamarnya. Para penghuninya menginap di asrama untuk jangka waktu yang lebih lama daripada di hotel atau losmen. Alasan untuk memilih tinggal dan menetap di sebuah asrama bisa berupa tempat tinggal asal sang penghuni yang terlalu jauh [7].

Pada umumnya tujuan dari asrama adalah menampung dan menjadi tempat tinggal sementara bagi para mahasiswa selama masa studinya. Asrama biasanya dilengkapi dengan fasilitas penunjang yang dapat membantu dan menunjang pembelajaran mahasiswa.

#### B. Mebel Multifungsi

Kamar *dormitory* yang umumnya relatif kecil dan terbatas, dengan kebutuhan ruang untuk menyimpan barang tidak melihat ukuran ruang, sehingga salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan menyiapkan perabot multifungsi. Terdapat beberapa ruang yang dapat di manfaatkan, seperti area di bawah tempat tidur, lemari, meja belajar, atau kursi. Perabot multifungsi utamanya di aplikasikan diruang yang menampung banyak aktivitas. Hal ini tentu perlu memperhatikan kegiatan-kegiatan yang kerap dilakukan oleh pengguna. Ukuran prabot juga harus disesuaikan dengan luas ruang dan memperhatikan sirkulasi pengguna ruang sehingga tidak membuat ruang terasa semakin sempit [2].

Perabot multifungsi menjadi solusi terbaik dalam mengatasi ruang yang terbatas [1]. *Furniture* multifungsi juga dapat memberikan nilai estetika pada ruangan yang ditempati, sehingga tidak hanya mengatasi ruang yang terbatas.

#### C. Material, Konstruksi dan Teknologi

Material adalah bahan yang dipakai sebagai media bagi suatu mebel, baik sebagai bahan utama maupun tambahan atau pelengkap. Material yang umum dipakai untuk mebel adalah kayu solid, kayu lapis, rotan, bambu, *particle board* (MDF, termasuk *hardboard*, HDF), metal, plastik dan kertas [4]

Masing- masing material memiliki sistem konstruksi khusus yang berbeda-beda. Konstruksi ini terutama berkaitan dengan bagaimana suatu mebel dapat berdiri dengan tegak stabil dan kuat. Biasanya konstruksi utama mebel berupa rangka dan bidang sebagai penutup.

Pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi juga telah merambah wilayah industri mebel. Selain teknologi material yang menghasilkan bermacam material baru yang dimanfaatkan industri mebel, juga berbagai mesin manufaktur mebel yang memudahkan proses pembuatan mebel [4]

#### D. Mahasiswa Desain

Objek Perancangan berkaitan dengan aktivitas dan kegiatan mahasiswa desain. Kata mahasiswa berarti orang yang sedang menjalani pendidikan tinggi di sebuah universitas atau perguruan tinggi.

Desain berasal dari kata bahasa inggris “design” dalam bahasa indonesia sering digunakan padanan katanya, yaitu rancangan, pola atau cipta. Desain merupakan suatu proses pengorganisasian unsur garis, bentuk ukuran, warna, tekstur, bunyi, cahaya, aroma dan unsur-unsur desain lainnya, sehingga tercipta suatu hasil karya tertentu. Batasan mahasiswa desain sebagai pengguna pada perancangan ini, meliputi: desain interior, desain komunikasi visual, desain busana, desain produk dan arsitektur.

#### E. Studi Gaya Desain

Revolusi industri telah membawa dampak yang luar biasa dalam perkembangan desain pada saat itu. Kemajuan teknologi yang demikian pesat membuat sistem produksi berubah total, di mana tenaga manusia digantikan oleh mesin-mesin pabrik, barang-barang diproduksi secara massal (*mass production*). Akibatnya, posisi seorang desainer mengalami pergeseran dan cenderung lebih bersifat komersial, bergerak sesuai tuntutan pasar [5]. Hal tersebut melatarbelakangi lahirnya gerakan modern yang bersifat massal. Seiring dengan merebaknya pasar, maka mulai banyak bermunculan pabrik-pabrik yang mempercepat pertumbuhan industri. Dibukanya lahan-lahan baru juga mengakibatkan peningkatan pertumbuhan ekonomi yang sangat pesat, sehingga lahir kalangan masyarakat baru dengan pola hidup mewah yang menjadi konsumen desain.

Pada saat itu, kalangan masyarakat ini memprioritaskan desain yang menunjang aspek kehidupan mereka, mempermudah pekerjaan, dan membantu dalam aktivitas sehari-hari. Pada tahap-tahap awal desain yang ditampilkan pada era modern merupakan adaptasi dari bentuk dan tema yang sudah ada atau umum diketahui. Bahan-bahan yang digunakan kebanyakan merupakan hasil dari proses produksi mesin. Kemudian muncul inovasi-inovasi baru untuk menjawab tantangan zaman, dengan lebih memperhatikan

kekuatan dan kelemahan desain secara struktural, lebih mempertimbangkan biaya desain dari segi pembuatannya. Bila dikaji dari perkembangan sejarah desain mebel modern pada abad ke-20, dapat diidentifikasi karakteristiknya adalah sebagai berikut (1) bentuk mengikuti fungsi, (2) desain diciptakan sederhana dan praktis, (3) anti histori dan anti ornamental, (4) desain dibuat berdasarkan kebutuhan pasar, (5) tampilan desain cenderung bersifat universal, mempunyai bentuk yang sama atau mirip di seluruh dunia, (6) konsep desain berdasarkan pemikiran *glass block* yaitu berlandaskan pada logika material, rasional, dan komersial, (7) gagasan desain didasarkan pada hasil penelitian ilmiah, (8) mebel dikerjakan dengan menggunakan mesin produksi, (9) umumnya tergolong *mass product*. Sedangkan menurut Jencks, gaya desain modern ditandai oleh (1) gaya internasional (universal), (2) fungsional-pragmatik, (3) bentuk sederhana, (4) anti hiasan, (5) anti simbolik. Intinya, gaya desain modern memiliki konsep kesederhanaan bentuk dan harus selalu mengikuti fungsi [6].

## VI. PEMBAHASAN

Perancangan mebel multifungsi untuk *dormitory* mahasiswa desain di dasari pada dua faktor, yaitu: faktor eksternal dan faktor internal. Faktor eksternal adalah faktor dari luar dimana perkembangan zaman yang pesat saat ini dan populasi penduduk semakin banyak membuat area gerak semakin kecil, kaitannya dalam dunia pendidikan adalah tuntutan pendidikan yang tinggi berdampak pada asrama yang merupakan sarana tempat tinggal bagi mahasiswa dengan area terbatas.

Profesi sebagai desainer yang banyak diminati dan juga memberikan nilai-nilai estetika terutama dilihat dari sisi keindahan dan kenyamanan. Disamping itu prospek karirnya juga cukup terbuka dan menantang, sehingga membuat pendidikan dibidang desain semakin diminati di zaman yang berkembang pesat saat ini. Faktor internal adalah faktor dari dalam yang dialami oleh pengguna, yaitu kamar *dormitory* dengan area yang terbatas dan mahasiswa desain sebagai pengguna yang memiliki aktivitas yang kompleks.

Didasarkan pada data tipologi dan konsep yang menjadi acuan dalam mengambil keputusan dan data literatur, didapatkan syarat dan ketentuan dalam mendesain mebel multifungsi pada kamar asrama mahasiswa. Ketentuan tersebut dapat dirumuskan sebagai berikut.

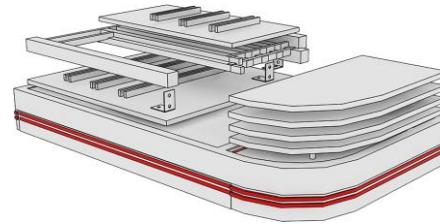
Dari segi fungsi, mebel harus dapat memenuhi dan mewadahi aktivitas tugas mahasiswa desain meliputi tugas dua dimensi dan tugas tiga dimensi serta kegiatan memotong, mengunting dan mengelem yang mendukung tugas tiga dimensi. Selain itu, harus dapat memenuhi fungsi penyimpanan yang bersifat fleksibel.

Dari segi bentuk, mebel yang didesain dengan gaya modern diaplikasikan dengan bentukan gabungan geometri persegi dan lingkaran. Digunakan unsur lengkung agar bentukan tidak terkesan ekstrim dan kaku. Pertimbangan pemilihan bentuk geometris adalah untuk memaksimalkan *space* dalam ruang, mengingat ruang yang terbatas pada kamar asrama.

Dari segi sistem teknis mekanis, mebel menggunakan sistem lipat, geser, *push on* dan angkat. Sistem juga menyesuaikan

pada konstruksi dan *hardware* mebel yang ada. Sistem lipat menggunakan engsel piano, sistem geser menggunakan rel dan sifat sistem dari engsel pegas. Sistem *push on* menggunakan magnit *push on* sehingga area tetap bersih tanpa menggunakan *handle*.

Dari segi material dan konstruksi, mebel menggunakan material kayu sintetis atau kayu olahan seperti multipleks agar mebel lebih ringan, dan kayu pinus sebagai rangka pada mebel. Mebel menggunakan sistem *knock down*, mengingat mebel yang dirancang bersifat massal sehingga dengan sistem *knock down* lebih memudahkan pada *packaging* dan untuk diringkas. Sistem *knockdown* menggunakan sekrup dan baut.



Gambar 3. *Packaging* mebel

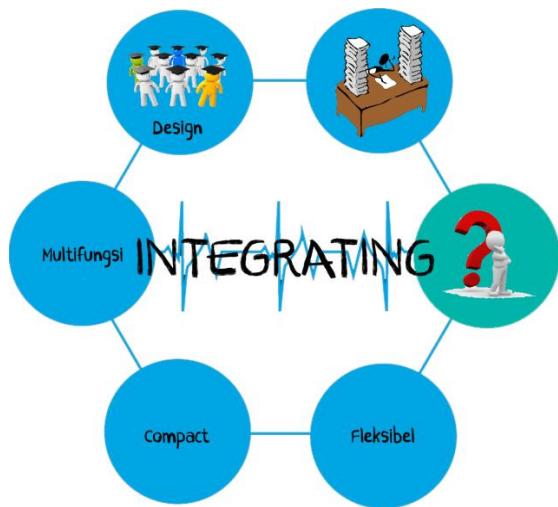
Dari segi warna dan *finishing*, warna di dominasi dari warna coklat muda motif kayu HPL amore teak dan warna merah sebagai aksen. Penggunaan warna merah memiliki nilai psikologi sebagai penyemangat dan bergairah, dimaksudkan agar mahasiswa dapat mengerjakan tugas dengan semangat. Warna coklat muda kayu untuk memberikan kesan natural pada mebel. *Finishing* mebel menggunakan warna yang cerah dengan penggunaan HPL amore teak dan *finishing duco glossy* warna merah sebagai aksen dari mebel.

Lingkup perancangan didasarkan pada kebutuhan aktivitas mahasiswa desain. Batasan mahasiswa desain dalam perancangan ini adalah desain interior, desain komunikasi visual, desain produk, desain busana dan arsitek. Secara garis besar mahasiswa desain memiliki jenis tugas yang sama seperti tugas dua dimensi yang meliputi menggambar dan menggunakan laptop atau pc, tugas tiga dimensi yang berkaitan dengan membuat prakarya, maket, *mock up* serta kegiatan seperti menggunting, memotong, serta mengumpulkan material yang mendukung pengerjaan tugas tiga dimensi.

Tabel 2. Lingkup Perancangan

Mebel	Fungsi
Area kerja/ Bidang	Untuk menggambar, membuat sketsa
Area penyimpanan alat gambar	Untuk menyimpan alat gambar
Area penyimpanan/ penggunaan laptop/ PC	Untuk meletakkan laptop/ PC
Area aktivitas khusus	Untuk membuat prakarya tiga dimensi dengan aktivitas menggunting, memotong dan mengelem.

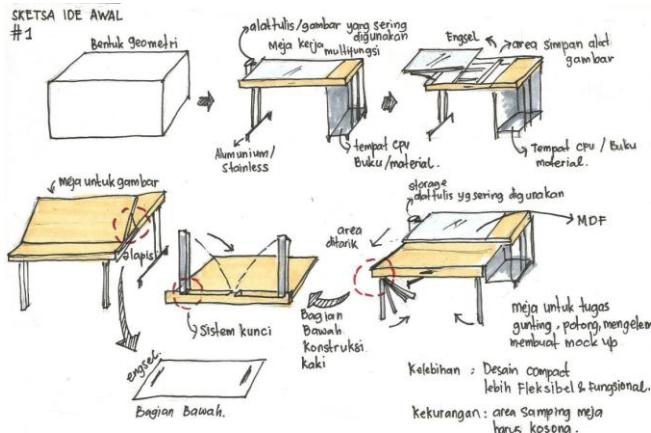
#### IV. DESAIN AKHIR



Gambar 4. Konsep

*Integrating* memiliki makna mengintegrasikan/menggabungkan kebutuhan mengerjakan tugas mahasiswa dalam sebuah mebel multifungsi yang compact dan fleksibel.

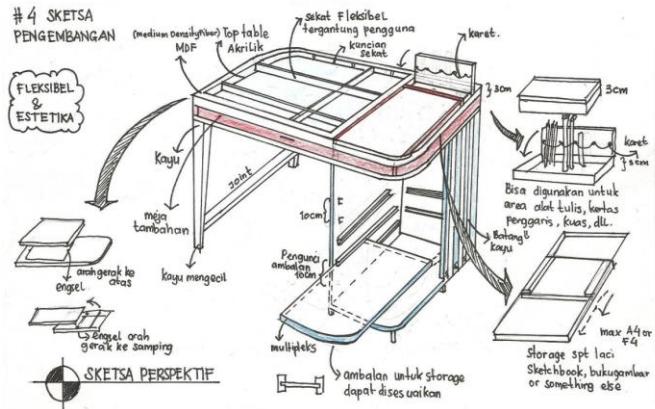
Pemilihan konsep *Intregrating* didasarkan pada masalah yang ada, tugas mahasiswa desain yang cukup kompleks seperti tugas dua dimensi yang meliputi menggambar dan menggunakan laptop atau pc, tugas tiga dimensi yang berkaitan dengan membuat prakarya, maket, *mock up* serta kegiatan seperti menggunting, memotong, serta mengumpulkan material yang mendukung pengerjaan tugas tiga dimensi, dan yang menjadi masalah kedua adalah kebutuhan mengerjakan tugas dilakukan di ruang yang terbatas.



Gambar 5. Sketsa ide awal

Pada sketsa ide awal, sistem multifungsi yang cukup diperhatikan. Terdapat fungsi sebagai meja belajar, area simpan pada *top table* dan samping meja, meja untuk menggambar dengan kemiringan meja yang dapat di atur, serta meja tambahan untuk mengerjakan tugas yang membutuhkan area yang cukup lapang seperti tugas 3D (membuat mock up, menggunting, dan mengelem). Bentuk geometri merupakan bagian dari konsep yang *compact* agar dapat di gunakan di area yang terbatas. Kelebihannya adalah memiliki fungsi yang lebih kompleks sedangkan kekurangannya adalah desain

kurang fleksibel dan kurang dinamis sehingga perlu dikembangkan.



Gambar 6. Sketsa pengembangan

Pada sketsa pengembangan desain keempat menerapkan unsur estetika dan fleksibel. Pada desain ini, area simpan pada *top table* di batasi oleh sekat multipleks yang dapat di atur sesuai keinginan pengguna. Area simpan pada samping meja juga dapat di atur dengan jarak sekat 10 cm yang dapat di lepas pasang sehingga area simpan dapat menyesuaikan dengan volume barang yang di simpan.

Tabel 3. Kelebihan dan kekurangan

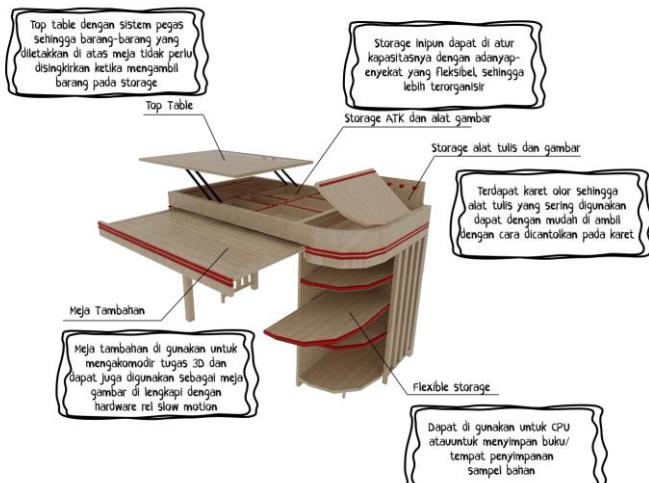
Kelebihan	Kekurangan
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Desain fleksibel</li> <li>-Desain memainkan unsur lengkung dan repetisi (pengulangan) garis</li> <li>-Desain <i>compact</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Meja tambahan untuk tugas 3d tidak memiliki ketinggian yang sama</li> <li>- <i>Storage</i> geser pada <i>top table</i> kurang efektif.</li> </ul>



Gambar 7. Sistem mekanis mebel

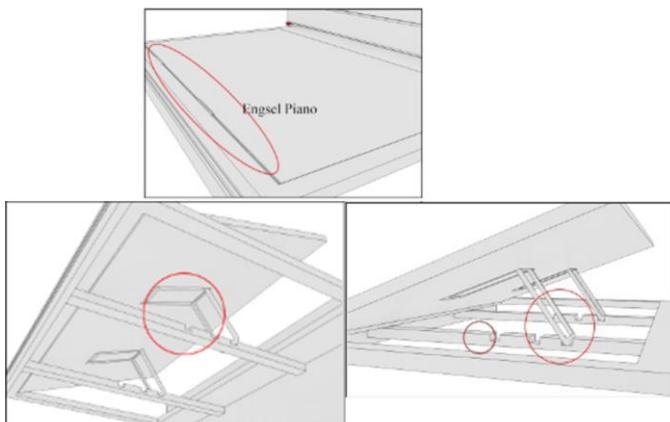
Sistem mekanis mebel menggunakan sistem lipat, geser, *push on* dan angkat. Sistem juga menyesuaikan pada konstruksi dan *hardware* mebel yang ada. Sistem lipat menggunakan engsel piano, sistem geser menggunakan rel dan sifat sistem dari engsel pegas. Sistem *push on* menggunakan magnit *push on* sehingga area tetap bersih tanpa menggunakan *handle*. Pada mebel menggunakan rel tandem *box slow motion* sebagai fitur tambahan.

Aktivitas yang dapat diwadahi oleh mebel adalah menulis, menggambar / sketsa, kegiatan dengan menggunakan laptop ataupun PC, meja tambahan dalam membuat tugas 3D/prakarya, serta area simpan barang yang fleksibel.



Gambar 8. Desain dengan keterangan fungsi

Meja gambar dengan kemiringan yang dapat diatur pada penyangga meja. Meja gambar dengan kemiringan memudahkan mahasiswa desain menggambar dengan baik.



Gambar 9. Detail meja gambar



Gambar 10. Proses pengrajaan mebel hingga *finishing*

Penggunaan engsel piano *full* pada *storage* sehingga lebih stabil. Pada *storage* sekat menggunakan sistem engsel pegas. Sistem engsel pegas diwujudkan secara *custom* menggunakan besi.

*Finishing* meja menggunakan HPL amore teak dengan warna aksen merah *duco* glossy.



Gambar 11. Hasil perancangan



Gambar 12. Mebel dengan slow motion rel hardware

Mebel hasil perancangan merupakan *mass product* sehingga perancang mempertimbangkan berdasarkan dari data-data yang telah dikumpulkan, luas ruang *dormitory* minimal 2,5 x 3 m dengan 1 tempat tidur, 1 lemari dan 1 kursi. Dengan luas perabot sebagai berikut.

Tabel 4. Luas perabot

Perabot	Luas
Tempat tidur	100x200 cm
kursi	45x45 cm
lemari	60x80 cm
Meja	66x120 cm
<i>Additional space</i>	40x40 cm

Sehingga dapat divisualisasikan sebagai berikut:



Gambar 13. Visualisasi Layout kamar



Gambar 14. Penempatan mebel pada ruang

## V. KESIMPULAN

Dengan aktivitas mahasiswa desain yang kompleks, khususnya dalam lingkup mahasiswa desain interior, mahasiswa desain komunikasi visual, mahasiswa desain produk, mahasiswa desain busana dan mahasiswa arsitektur memiliki tugas-tugas khusus perkuliahan yang meliputi aktivitas dua dimensi, seperti menggambar dan mewarnai baik secara *free hand* dan komputerisasi. Tugas tiga dimensi, seperti membuat maket, prakarya dan aktivitas memotong, menggunting, melem membutuhkan area gerak yang cukup lapang. Namun, Area tidur kamar *dormitory* tidak dapat mewadahi aktivitas mengerjakan tugas mahasiswa desain, sehingga dibutuhkan mebel yang dapat mewadahi aktivitas belajar dan mengerjakan tugas mahasiswa desain secara terorganisir.

Berdasarkan hasil kajian literatur yang dikomparasikan dengan hasil kuisioner dan studi permasalahan, maka diperoleh rumusan masalah mengenai aktivitas belajar dan mengerjakan tugas bagi mahasiswa desain secara terorganisir dengan ruang yang terbatas. Ruang yang terbatas dalam hal ini adalah kamar *dormitory* yang merupakan sarana tempat tinggal sementara bagi mahasiswa. Rumusan masalah tersebut kemudian dipelajari dan dianalisis lebih lanjut dengan studi literatur, data tipologi dan penyebaran kuisioner. Desain yang dihasilkan, dalam hal ini adalah desain mebel multifungsi, harus mampu menjawab permasalahan dengan pengaplikasian konsep yang tepat.

Desain mebel yang berorientasi pada fungsi dengan mempertimbangkan material dan jenis konstruksi diperlukan untuk mencari kemungkinan baru dalam hasil rancangan mebel (baik secara visual maupun teknis mekanis). Mebel tersebut selain harus mampu memenuhi kebutuhan mahasiswa desain, juga harus fleksibel dan *compact*. Oleh karena kamar *dormitory* yang terbatas, maka mebel yang dirancang harus dapat menyesuaikan dengan kondisi *layout* dan penataan ruang *dormitory* yang berbeda. Konstruksi yang digunakan adalah sistem konstruksi semi *knockdown* dengan pertimbangan mempermudah meringkas mebel.

Dengan adanya perancangan mebel multifungsi untuk *dormitory* mahasiswa desain, diharapkan dapat mewadahi aktivitas belajar dan mengerjakan tugas mahasiswa desain secara terorganisir dengan ruang yang terbatas.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dan mendukung penulis, utamanya kepada Ir. Hedy C. Indrani, M.T., selaku ketua Program Studi Desain Interior Fakultas Seni dan Desain Universitas Kristen Petra, Adi Santosa S.Sn., M.A.Arch., selaku dosen pembimbing I, Grace. S. Kattu S.Sn. M.Ds., selaku pembimbing II, Ronald H.I. Sitindjak, S.Sn, M.Sn dan Poppy Firtatwentyna, S.T., selaku Koordinator Tugas Akhir, Christ Paolo selaku pemilik dari Paolo Ceramic yang telah berkenan untuk memproduksi mebel multifungsi rancangan penulis, dan kepada semua pihak yang sudah membantu dan memberikan dukungan.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Akmal, Imelda. 22 Desain Furniture multifungsi. Jakarta : Gramedia, 2011
- [2] Akmal, Imelda. *Make Over Kamar kos*. Jakarta : Gramedia, 2011.
- [3] Collins Design. *New Small Spaces*. New York: Loft Publication, 2008
- [4] Jamaludin. Pengantar Desain Mebel. Jakarta : Kiblat, 2007
- [5] Aronson, Joseph. *The Encyclopedia of Furniture*. New York: Crown Publishers Inc. (1965)
- [6] Foster, Bob. *Manajemen Retail*. Bandung: CV Alfabeta (2008)
- [7] Asrama. Available : <http://id.wikipedia.org/wiki/Asrama>